

**LE NOMA CHEZ LES ENFANTS INFECTES PAR LE VIH AU CHU DE CONAKRY: 5 CAS****Cancrum oris in children infected by hiv in the conakry teaching hospital: 5 cases**

Diallo O.R<sup>1</sup>, Camara S.A.T<sup>2</sup>, Bah A.T<sup>1</sup>, Barry M<sup>3</sup>, Cisse A<sup>4</sup>.

1. Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Hôpital Donka ; 2. Service de Stomatologie et Chirurgie Maxillo-Faciale Ignace-Deen ; 3. Service des Maladies infectieuses et tropicales Hôpital Donka ; 4. Service de Neurologie Hôpital Ignace-Deen

Correspondances : Diallo Oumar Raphiou BP : 3415 Conakry Rép. Guinée. E-mail : rafioumajid@yahoo.fr

**RESUME**

Les objectifs de cette étude étaient de décrire les aspects cliniques et thérapeutiques chez 5 enfants atteints d'un noma révélateur d'une immunodépression par infection au VIH. Les malades âgés entre 4 et 6 ans, ont été recrutés entre février 1999 et mai 2004.

Le noma était dans tous les cas localisé au niveau de la région commisso-jugale ou jugale. Les manifestations bucco-cervicales du VIH rencontrées étaient: la candidose et les adénopathies cervicales.

Un traitement médical à base d'antibiotique (*Ampicilline - 100mg/kg/jour* en 3 prise par voie IV; *Métronidazole 40 mg/kg/jour* en 3 injections en intraveineuse par jour) combiné à une chirurgie conservatrice a permis de limiter la destruction massive des tissus de la face et d'obtenir une cicatrisation des plaies par seconde intention. Tous les patients sont décédés d'infection opportuniste en l'absence de possibilité de traitement anti-rétroviral et compte tenu du stade évolué du SIDA.

Mots clés : *Noma, VIH, enfants, Traitement.*

**ABSTRACT**

The objectives of this study were to describe the clinical and therapeutic aspects in 5 children with cancrum oris infected by HIV.

Patients aged between 4 and 6 years, were recruited between February 1999 and May 2004. The cancrum oris was in all cases located in the commisso-jugal or in the jugal regions. Oral manifestations of HIV encountered were: candidosis and cervical lymphadenopathy.

Medical treatment based on antibiotic (*Ampicilline - 100mg/kg/day* taken in 3 injections intravenously; *Metronidazole 40 mg / kg / day* in 3 injections per day intravenously) combined with conservative surgery has reduced the massive destruction of the tissues and get a healing of wounds by second intention.

With the advanced stage of AIDS, all patients died of opportunistic infection in the absence of the possibility of anti-retroviral treatment.

Keywords: *Cancrum oris, HIV, children, treatment.*

**INTRODUCTION**

Le noma (*cancrum oris*) est une affection caractérisée par une nécrose rapide et irréversible des tissus mous de la face et de l'os sous-jacent. Dans certaines régions d'Afrique son incidence varie de 2 à 4 cas pour 10.000 enfants (1).

La malnutrition, la survenue d'une gingivite nécrosante, les thromboses locales et l'ischémie dans le territoire des artères faciales ou maxillaires internes sont autant de facteurs incriminés dans l'étiologie du noma (2, 3, 4).

En plus de ces facteurs étiologiques, des études rapportent l'implication de bactéries anaérobies strictes comme le *Fusobacterium necrophorum*, *Staphylococcus epidermidis*, *Streptococcus sanguis* mais également les aérobies comme le *Protella intermedia* (5, 6, 7,8).

En Afrique Subsaharienne aux multiples facteurs incriminés dans l'étiopathogénie du noma s'ajoute l'infection par le VIH au cours de laquelle, l'immunodépression et les infections opportunistes accroissent le risque d'apparition de cette maladie. En effet, des cas de noma chez des malades infectés par le VIH ont été rapportés dans la littérature (9,10).

Cependant il existe encore de nombreuses inconnues sur les interactions entre VIH/SIDA et noma, et la prise en charge des patients ayant les deux affections reste encore incertain.

Le but de l'étude était de décrire la gravité de l'association VIH/SIDA-noma et les difficultés liées à leur prise en charge en l'absence d'un traitement anti-rétroviral.

Les objectifs de l'étude étaient de décrire les formes cliniques et les aspects thérapeutiques du noma au stade aigu chez 5 patients infectés par le VIH.

**PATIENTS ET METHODE**

Il s'agissait d'une étude prospective réalisée entre février 1999 et mai 2004 dans les services de Stomatologie & Chirurgie Maxillo-faciale et des Maladies Infectieuses de l'Hôpital National Donka du CHU de Conakry.

Les malades ont été recrutés consécutivement dans le service sur le nombre total de patients reçus durant la période de l'étude.

Tous les patients présentant un noma au stade aigu avec une sérologie au VIH positive ont été inclus dans l'étude.

Le test Elisa a été utilisé pour le dépistage des malades séropositifs et la confirmation faite par le Western Blot.

Tous les malades retenus ont fait l'objet d'un examen clinique complet notamment stomatologique à la recherche des manifestations bucco-cervicales du SIDA. Des examens complémentaires: NFS à la recherche d'une anémie, le facteur Rhésus, le groupe sanguin, la Goûte Epaisse, un examen parasitologique des selles et la sérologie au VIH ont été réalisés.

Le traitement médical institué était une antibiothérapie (*Ampicilline* - 100mg/kg/jour en 3 prise par voie IV; *Métronidazole* 40 mg/kg/jour en 3 injections en intraveineuse par jour) associée à une réhydratation et une vitaminothérapie (*Alvityl*® sirop- 1cuillère à café x 3/jour).

Selon le protocole du service de Pédiatrie du CHU Donka, une transfusion a été réalisée chez les patients qui présentaient un taux d'Hémoglobine < 9 g/dl. La quantité de sang à transfuser a été déterminée selon la formule:

$Q = P \times 6 \text{ DHb}$  où P - poids de l'enfant en kg, DHb = Hb désiré - Hb malade.

Le traitement chirurgical a consisté dans tous les cas en une exérèse des zones nécrotiques et des séquestres osseux. Un pansement biquotidien à de l'eau oxygénée à 3% - 10 ml et à la polividone iodée a été réalisé durant la phase aiguë du noma. Le titrage du taux des CD4 n'a pas été effectué. Aucun traitement spécifique du SIDA n'a été réalisé.

Le résultat a été considéré favorable, dans les cas de cicatrisation de la plaie par seconde intention associée à une amélioration de l'état général. Le résultat a été jugé défavorable dans les cas d'altération de l'état général et d'extension de la nécrose à d'autres régions au cours du traitement.

### RESULTATS

1. Caractéristiques socio-démographiques : Au cours de l'étude 5 enfants qui présentaient à la fois un noma et une sérologie positive au VIH<sub>1</sub> ont été examinés. Il s'agissait de 2 garçons et de 3 filles avec des âges extrêmes allant de 4 ans à 6 ans et une moyenne d'âge de 5,2 ans.

2. Manifestations bucco-cervicales du VIH associées au noma : La candidose bucco-pharyngée était présente chez tous les patients associée à des adénopathies cervicales et axillaires retrouvées dans 4 cas. Trois patients faisait état de prurit. Des lésions cutanées à types d'impétigo ont été également retrouvées chez ces malades.

3. Résultats des examens biologiques réalisés : La goutte épaisse était positive chez tous les enfants. Chez trois malades une parasitose intestinale (*Ascaris* dans 2 cas, *ankylostomes* dans 1cas) a été notée et des amibes ont été identifiées dans 1 cas.

Le taux d'hémoglobine était chez 1 malade égal à 4g/dl, dans 2 cas ce taux était à 6g/dl et chez 2 enfants il était à 7g/dl. Une transfusion de sang isogroupe correctrice a été effectuée en deux séances à intervalle de 2 jours chez 3 patients et en une séance chez les 2 malades qui avaient un THb = 7 g/dl.

4. Evaluation du statut sérologique des parents : L'évaluation du statut sérologique n'a été effectuée que chez les parents de 2 enfants qui s'était révélée positive au VIH<sub>1</sub>. Chez 2 enfants les deux parents étaient décédés avant leur admission à l'hôpital. Le test a été refusé par les parents dans 1 cas.

5. Affections opportunistes liées au VIH<sub>1</sub> observées : Les affections opportunistes rencontrées étaient la diarrhée, la candidose bucco-pharyngée et la perte de poids observées chez tous les malades.

6. Prise en charge médico-chirurgicale du noma : Tous les malades ont bénéficié du même protocole de traitement médical.

Sur le plan chirurgical, une exérèse des zones nécrotiques et des séquestres osseux a été effectuée chez tous les malades. Aucune chirurgie reconstructrice des séquelles du noma n'a été réalisée.

Les caractéristiques cliniques, le devenir des patients et leurs photos sont présentés en annexe.

### DISCUSSION

Les manifestations bucco-cervicales de l'infection par le VIH comme les candidoses, adénopathies, ulcérations multiples de la muqueuse buccale sont largement décrites dans la littérature (10,11,12). Cependant peu de données sont actuellement disponibles sur les mécanismes d'interaction entre le VIH/SIDA et le noma.

Nous avons observé 5 enfants avec une sérologie au VIH<sub>1</sub> positive. Ils étaient âgés de 4 à 6 ans. Alors que Chidzonga et al (13) ont observé 5 enfants âgés de 1 an à 2 ans avec le noma associé au VIH. Cette différence serait liée probablement au degré et à la rapidité strictement individuelle de l'altération du système immunitaire des malades infectés par le VIH.

En Zambie, Nath et al (14) ont colligé 81 cas de noma chez des enfants entre 1979 et 1993 et ont souligné le rôle de l'infection par le VIH dans la pathogénie de cette affection. Nous n'avons observé aucun cas de noma chez les adultes infectés par le VIH, contrairement à plusieurs auteurs africains (15, 16,17).

Sur le plan clinique tous les malades de notre série présentaient un état général altéré avec diarrhée, perte de poids et de nécrose étendue des régions concernées de la face. Les mêmes symptômes ont été décrits par plusieurs auteurs (8, 9, 11).

La localisation habituelle du noma a été observée chez nos malades avec une prédominance de la localisation au niveau de la région jugale.

Nous n'avons pas pratiqué de prélèvements bactériologiques chez les malades. Bien que des bactéries anaérobies (*F. necrophorum*, *P. intermedia*, *staphylococcus epidermidis* etc..) soient fréquemment retrouvées au cours du noma. La mise en évidence de ces bactéries n'apporte rien au diagnostic du noma qui reste clinique, car ces germes sont retrouvés chez des malades qui ne présentent pas le noma. Il n'y a pas non plus de critères biologiques spécifiques à cette affection. L'histologie aussi n'est pas informative au cours du noma (18).

Le noma fait souvent suite à une maladie infectieuse et/ou parasitaire. Les plus fréquentes sont les fièvres éruptives (la rougeole, la scarlatine, la varicelle, la variole) (7). Ces infections n'ont pas été observées dans les cas que nous rapportons. Cependant, les maladies parasitaires comme le paludisme, l'ankylostomiase et l'amibiase étaient présentes chez la quasi totalité des malades. Ces maladies fragilisent le patient par la destruction de ses globules rouges ou par les troubles diarrhéiques. Elles peuvent ainsi constituer un cofacteur dans l'altération des défenses immunitaires.

En l'absence de numération des lymphocytes CD4, l'observation des signes cliniques majeurs (amaigrissement, diarrhée, candidose) et la positivité des tests au VIH<sub>1</sub> permettaient d'affirmer que les patients de cette série étaient parvenus au stade du SIDA.

Malgré l'immunodépression la réponse immédiate au traitement institué a été favorable chez 3 malades. Ce traitement a permis d'obtenir une amélioration de l'état général et la cicatrisation par seconde intention des lésions.

En l'absence de possibilité de traitement anti-rétroviral et compte tenu du stade évolué du SIDA, tous les patients étaient décédés quelques jours ou des mois plus tard non pas du noma, mais d'autres affections opportunistes (diarrhée associée, altération progressive de l'état général) liées au SIDA. Le mauvais pronostic de l'association VIH/SIDA et noma est illustré par le décès rapide dans la semaine qui suivait leur admission à l'hôpital des trois cas rapportés au Zimbabwe par Chidzonga MM (13).

Il existe encore plusieurs controverses sur les mécanismes de survenue du noma au cours du VIH/SIDA. Müller F. et al (19), ont rapporté que le mécanisme de survenue de l'association VIH/noma s'expliquerait par l'immunodépression induite par le VIH qui serait responsable de la déplétion en lymphocytes CD4 et l'altération des défenses immunitaires locales non spécifiques.

Selon Crezot GE et al (20) le VIH est un facteur déclanchant et aggravant le noma, en raison de l'hypoprotidémie, de l'hypercortisolémie et l'immunodépression qu'il provoque.

Ainsi le déclenchement du noma au cours du VIH pourrait être lié à la sommation de plusieurs états pathologiques concourant à l'altération des défenses immunitaires de l'organisme.

### CONCLUSION

Les interactions entre le VIH /SIDA et le noma doivent être explorées car l'augmentation sans cesse croissante du VIH dans la plupart des pays au sud du sahara va probablement augmenter le nombre de cas

du noma chez les enfants et adultes infectés par le VIH.

Il serait de ce fait utile de pratiquer une sérologie VIH systématique chez tous les enfants atteints du noma et présentant des signes cliniques en faveur d'une infection opportuniste (candidose, adénopathie, diarrhée, dermatoses).

### REFERENCES

1. World Health Organization. Noma today: A public health problem? Report of an Expert consultation organized by WHO using the Delphi. Method. Geneva: World Health Organization 1998.
2. Bourgeois DM, Diallo B, Friehe C, Leclercq MH. Epidemiology of the incidence of oro-facial noma: a study of cases in Dakar, Senegal 1981- 1993. *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1999; 61:909-13.
3. Obiechina A.E., Arotiba J.T. , Fasola A.O. Cancrum Oris (NOMA): Level of education and occupation of parents of affected children in Nigeria . *Odont. Stomat. Trop.* 2000; 90: 13-14
4. Montandon D, Lehmann C, Chami N. The surgical treatment of noma. *Plast and reconstructive surgery* 1991; 87: 76-86.
5. Falkler WA Jr , Enwonwu CO, Idigbe EO. Microbiological understandings and mysteries of noma (cancrum oris). *Oral Dis.* 1999; 5:150-155.
6. Zambon JJ. , Reynolds HS. , Genco RJ. Study of subgingival microflora in patients with acquired immunodeficiency syndrome. *J. Periodontal* 1990; 61: 699 -704.
7. Enwonwu Co , Falkler WA, Idigbe EO, Afolabi BM, Ibrahim M, Onwujekwe D et al. Pathogenesis of cancrum oris (noma): confounding interactions of malnutrition with infection . *Am. J. Trop. Med. Hyg.* 1999; 60:223-32.
8. Itin PH. , Lautenschlager S., Fluckiger R., Rufli T. Oral manifestations in HIV- infected patients : diagnosis and management. *J. Am. Acad. Dermatol.* 1993;29: 749 - 60.
9. Ibeziako SN, Nwolisa CE, Nwaiwu O. Cancrum oris and acute necrotising gingivitis complicating HIV infection in children. *Ann. Trop. Paediatr.* 2003;23(3):225-6.
10. Adedjoja D, Kabue MM, Sahila P. Cancrum oris in HIV infected children in Lesotho: report of two cases. *East. Afr. Med. J.* 2002; 79(9): 499-501.
11. Ondzotto G, Ibara J.R, Mowondabeka P, Galiba J. Les manifestations ORL et cervico-faciales de l'infection par le VIH en zone tropicale à propos de 253 cas congolais. *Bull. Soc. Pathol. Exot.* 2004, 97; 1,59-63.
12. Naidoo S, Chikte UM. Oro-facial manifestations in pediatric HIV: a comparative study of institutionalized and hospital outpatients. *Oral Diseases.* 2004; 10: 1-13
13. Chidzonga M M. Noma (Cancrum Oris) in Human Immunodeficiency Virus/Acquired Immune Deficiency Syndrome Patients: Report of Eight Cases. *J. Oral. Maxillofac. Surg.* 1996 ;54 :1056-9.
14. Nath S., Jovic G. Cancrum Oris management, Incidence and implication of human Immunodeficiency virus in Zambia. *Plas.t Reconstr. Surg.* 1998; 102:350-557.
15. Paye O., Keita M., N'Diaye H.T., Konare H. D., H. Darie, Keita S, Mahe A. Noma chez des adultes infectés par le VIH. *Ann. Dermatol Venerol.* 2003;130:199-201 .
16. Darie H., Veran Y., Dupin M, Millet P. Noma de l'adulte: Maladie opportuniste du syndrome

d'Immunodéficience Acquise ? *Méd. Trop.* 1994;54: 451 – 452 .

17. Ki-Zerbo G. A , Guigma Y. Noma et infection à VIH . A propos d'une observation au Centre Hospitalier National de Bobo-Dioulasso (Burkina-Fasso). *Odonto-Stomat. Tropic.* 2001; 96: 26-29

18. Claveau AM. Noma. Editions techniques. *Encycl Méd Chir (ParisFrance). Oto-Rhino-Laryngologie* 1992;20-376-A :5p.

19. Müller F, Holberg – Petersen M, Rollang H, Non specific oral immunity in individuals with HIV infection. *J. Acquir Immune Defic. Syndr.* 1992; 5:46- 51

20. Crezoit GE, Harding B, Gadegheku S, Koffi M. Noma et infection à VIH. *Rev.Col. Odonto-Stomatol. Afr. Chir.Maxillo-fac.* 2001;8 (4): 38-43.



droite

**Photo 1 :** Patiente N° 2 (Vue de face) Noma région génienne basse



**Photo 3 :** Patiente N°3 (Vue de face) Noma régions jugale, sous orbitaire et maxillaire gauche



**Photo 4 :** Patiente N° 4 (profil droit) Noma région jugale, aile du nez et maxillaire droit

TABLEAU : Caractéristiques cliniques et devenir des patients

Patients	Sexe/Age (an)et poids admission	Siège de la perte de substance	Autres symptômes	Devenir à court terme	Devenir à moyen terme
1	Féminin 4 ans, 9 Kg	Région commissuro-jugale et des lèvres supérieure et inférieure gauche	Diarrhée, perte de poids, candidose	Cicatrisation de la plaie par seconde intention; poids = 14 Kg , sort de l'hôpital après deux semaines	Décès à domicile 2 mois après sa sortie de l'hôpital
2	Féminin 5 ans, 9 Kg	Génienne basse droite	Adénopathies cervicales et axillaires, candidose, perte de poids, anorexie	Décès 3 jours après son admission à l'hôpital	
3	Masculin 5 ans, 12 Kg	Région jugale et infra-orbitaire gauche	Diarrhée, Candidose, Perte de poids	Amélioration de l'état général, début de granulation de la plaie poids = 16 Kg. Au 9 <sup>ème</sup> jour après son admission les parents signent une décharge pour continuer le traitement en médecine traditionnelle	Perdu de vue
4	Féminin 6 ans, 13 Kg	Région jugale, aile du nez et maxillaire droit	Dermatose diarrhée candidose	Cicatrisation par seconde intention, poids = 16 Kg sort de l'hôpital	Revue 2 mois plus tard dans un tableau de cachéxie et de diarrhée, meurt le 5 <sup>ème</sup> jour après son admission
5	Masculin 6 ans, 12 Kg	Perte de substance région jugale, sous maxillaire et mandibulaire gauche	Diarrhée, candidose Perte de poids	Décès 10 jours après l'admission	-